Istruzioni per l’uso

ULTRA-DI DI100

Ultra-Rugged DI Box for Stage and Studio

behringer.com

IT

Indice

Grazie

Ringraziamo per la fiducia nei prodotti BEHRINGER, manifestata con l'acquisto dell'ULTRA-DI.

IT

Istruzioni di sicurezza importanti

Attenzione
I terminali contrassegnati con il simbolo conducono una corrente elettrica sufficiente a costituire un rischio di scossa elettrica. Usare unicamente cavi per altoparlanti (Speaker) d'elevata qualità con connettori jack TS da ¼" pre-installati. Ogni altra installazione o modifica deve essere effettuata esclusivamente da personale tecnico qualificato.

Questo simbolo, avverte, laddove appare, della presenza di importanti istruzioni per l'uso e per la manutenzione nella documentazione allegata. Si prega di consultare il manuale.

Attenzione
Per ridurre il rischio di scossa elettrica non rimuovere la copertura superiore (o la sezione posteriore). All'interno non sono contenute parti che possono essere sottoposte a riparazione da parte dell'utente. Interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato.

Attenzione
Al fine di ridurre il rischio di incendi o di scosse elettriche, non esporre questo dispositivo alla pioggia ed all'umidità. L'apparecchio non deve essere esposto a sgocciolamenti o spruzzi, e sull'apparecchio non devono essere posti oggetti contenenti liquidi, ad esempio vasi.

Attenzione
Queste istruzioni per l'uso sono destinate esclusivamente a personale di servizio qualificato. Per ridurre il rischio di scosse elettriche non effettuare operazioni all'infuori di quelle contenute nel manuale istruzioni. Interventi di riparazione possono essere eseguiti solo da personale qualificato.

1. Leggere queste istruzioni.

2. Conservare queste istruzioni.

3. Fare attenzione a tutti gli avvertimenti.

4. Seguire tutte le istruzioni.

5. Non usare questo dispositivo vicino all'acqua.

6. Pulire solo con uno strofinaccio asciutto.

7. Non bloccare alcuna fessura di ventilazione. Installare conformemente alle istruzioni del produttore.

8. Non installare nelle vicinanze di fonti di calore come radiatori, caloriferi, stufe o altri apparecchi (amplificatori compresi) che generano calore.

9. Non annullare l'obiettivo di sicurezza delle spine polarizzate o con messa a terra. Le spine polarizzate hanno due lame, con una più larga dell'altra. Una spina con messa a terra ha due lame e un terzo polo di terra. La lama larga o il terzo polo servono per la sicurezza dell'utilizzatore. Se la spina fornita non è adatta alla propria presa, consultate un elettricista per la sostituzione della spina.

10. Disporre il cavo di alimentazione in modo tale da essere protetto dal calpestio e da spigoli taglienti e che non possa essere danneggiato. Accertarsi che vi sia una protezione adeguata in particolare nel campo delle spine, del cavo di prolunga e nel punto in cui il cavo di alimentazione esce dall'apparecchio.

11. L'apparecchio deve essere costantemente collegato alla rete elettrica mediante un conduttore di terra in perfette condizioni.

12. Se l'unità da disattivare è l'alimentatore o un connettore per apparecchiature esterne, essa dovrà rimanere costantemente accessibile.

13. Usare solo dispositivi opzionali/accessori specificati dal produttore.

14. Usare solo con carrello, supporto, cavalletto, sostegno o tavola specificate dal produttore o acquistati con l'apparecchio. Quando si usa un carrello, prestare attenzione, muovendo il carrello/la combinazione di apparecchi, a non ferirsi.

15. Staccare la spina in caso di temporale o quando non si usa l'apparecchio per un lungo periodo.

16. Per l'assistenza tecnica rivolgersi a personale qualificato. L'assistenza tecnica è necessaria nel caso in cui l'unità sia danneggiata, per es. per problemi del cavo di alimentazione o della spina, rovesciamento di liquidi od oggetti caduti nell'apparecchio, esposizione alla pioggia o all'umidità, anomalie di funzionamento o cadute dell'apparecchio.

17. Smaltimento corretto di questo prodotto: Questo simbolo indica che questo prodotto non deve essere smaltito con i rifiuti domestici, conformemente alle disposizioni WEEE (2002/96/CE) e alle leggi in vigore nel vostro paese. Questo prodotto deve essere consegnato ad un centro autorizzato alla raccolta per il riciclaggio dei dispositivi elettrici ed elettronici (DEE). Una gestione inadeguata di questo tipo di rifiuti potrebbe avere un impatto negativo sull'ambiente e sulla salute a causa delle sostanze potenzialmente pericolose generalmente associate ai DEE. Al tempo stesso, la vostra collaborazione per un corretto smaltimento di questo prodotto contribuirà ad uno sfruttamento più efficace delle risorse naturali. Per maggiori informazioni sui centri di raccolta per il riciclaggio vi invitiamo a contattare le autorità comunali della vostra città, gli enti addetti allo smaltimento o il servizio per lo smaltimento dei rifiuti domestici.

Diniego Legale

Le specifiche tecniche e l'aspetto estetico del prodotto possono essere soggetti a variazioni senza alcun preavviso. Le informazioni contenute nella presente documentazione sono da ritenersi corrette al momento della stampa. BEHRINGER non si assume alcuna responsabilità per eventuali mancanze o perdite subite da chiunque abbia fatto affidamento completamente o in parte su qualsivoglia descrizione, fotografia o dichiarazione contenuta nella presente documentazione. I colori e le specifiche potrebbero variare leggermente rispetto al prodotto. I prodotti BEHRINGER sono venduti esclusivamente da rivenditori autorizzati. I distributori e i negozianti non costituiscono il ruolo di agente BEHRINGER e non possiedono alcuna autorità nell'assunzione di impegni o obblighi a nome di BEHRINGER, espressamente o in modo implicito. Il presente manuale d'uso è coperto da copyright. È vietata la riproduzione o la trasmissione del presente manuale in ogni sua parte, sotto qualsiasi forma o mediante qualsiasi mezzo, elettronico o meccanico, inclusa la fotocopiatura o la registrazione di ogni tipo e per qualsiasi scopo, senza espresso consenso scritto da parte di Red Chip Company Ltd.

Garanzia Limitata

§ 1 Garanzia

[1] La presente garanzia limitata è da ritenersi valida solo nel caso in cui il prodotto sia stato acquistato presso un rivenditore BEHRINGER autorizzato nello stato in cui è avvenuto l'acquisto. Nel sito web BEHRINGER (behringer.com – sezione "Where to Buy"), è disponibile la lista dei rivenditori autorizzati; in alternativa è possibile contattare l'ufficio BEHRINGER più vicino.

[2] Se usato in condizioni operative normali, BEHRINGER* garantisce l'assenza di difettosità delle componenti meccaniche e elettroniche del prodotto, per un periodo di un (1) anno dalla data d'acquisto (consultare i termini di Garanzia Limitata riportati nella successiva sezione § 4), a meno che le norme locali vigenti non prevedano l'applicazione di un periodo minimo di garanzia più lungo. Se il prodotto presentasse un qualsiasi difetto non escluso dai termini riportati nella sezione § 4 (entro il periodo di copertura della garanzia specificato), BEHRINGER procederà, a sua discrezione, alla sostituzione o alla riparazione del prodotto usando parti o prodotti adeguati, nuovi o ricondizionati. Nel caso in cui BEHRINGER decida di sostituire l'intero prodotto, questa garanzia limitata si applicherà al prodotto di sostituzione per il periodo rimanente della copertura iniziale, ovvero un (1) anno dalla data d'acquisto del prodotto originale (o altro periodo minimo di garanzia applicabile).

[3] Previa convalida della richiesta di intervento in garanzia, il prodotto riparato o sostituito verrà reso al cliente mediante spedizione a carico di BEHRINGER.

[4] Le richieste di interventi in garanzia per cause diverse da quelle indicate nei punti precedenti sono da ritenersi espressamente escluse.

SI PREGA DI CONSERVARE LO SCONTRINO/RICEVUTA, UTILE PER ATTESTARE L'ACQUISTO E VALIDARE LA COPERTURA DELLA GARANZIA LIMITATA; IN ASSENZA DI TALE PROVA D'ACQUISTO, QUESTA GARANZIA LIMITATA È DA RITENERSI INVALIDATA.

IT

§ 2 Registrazione online

Subito dopo l'acquisto, ricordati di registrare il nuovo prodotto BEHRINGER accedendo alla sezione "Support" del sito web behringer.com; ti preghiamo di leggere attentamente i termini e le condizioni della nostra garanzia limitata. Registrando il prodotto e l'acquisto effettuato, contribuirai a rendere più veloci ed efficienti le eventuali procedure di riparazione in garanzia. Grazie per la cooperazione!

§ 3 Numero RMA (Return Materials Authorization)

[1] Per usufruire del servizio di assistenza in garanzia, si prega di contattare il rivenditore presso il quale il prodotto è stato acquistato; nel caso in cui il negoziante BEHRINGER si trovasse in una località lontana, è possibile contattare il distributore BEHRINGER che si occupa del proprio stato - consultando l'elenco presente nella sezione "Support" del sito web behringer.com. Se lo stato non fosse incluso nella lista, contattare il BEHRINGER Customer Service (i cui recapiti di contatto sono reperibili nella sezione "Support" del sito web behringer.com). In alternativa, si prega di sottoporre una richiesta online di assistenza in garanzia dal sito web behringer.com, PRIMA di inviare il prodotto. Ogni richiesta deve essere accompagnata da una descrizione del problema e dal numero di serie del prodotto. Dopo aver verificato l'idoneità della garanzia del prodotto con lo scontrino d'acquisto originale, BEHRINGER procederà all'emissione di un numero "RMA" (Return Materials Authorization).

[2] Successivamente, il prodotto dovrà essere spedito all'indirizzo indicato da BEHRINGER, usando l'imballo originale e allegando il numero RMA.

[3] Il materiale ricevuto senza spedizione prepagata non sarà accettato.

§ 4 Esclusione da garanzia

[1] La presente garanzia limitata non copre le parti deperibili, inclusi (ma non limitandosi a) i fusibili e le batterie. Ove applicabile, BEHRINGER garantisce la non difettosità (dei materiali o di lavorazione) delle valvole o dei meter presenti nel prodotto, nell'arco di un periodo di novanta (90) giorni dalla data d'acquisto.

[2] La presente garanzia limitata non copre il prodotto nel caso in cui questo risulti essere stato modificato in qualsiasi modo, meccanicamente o elettronicamente. Se il prodotto necessitasse di modifiche o adattamenti per conformarsi a standard tecnici o di sicurezza applicabili a livello nazionale o locale (nell'ambito di qualsiasi stato diverso da quello per il quale il prodotto è stato originariamente sviluppato e fabbricato), tale modifica non potrà essere considerata come un difetto dei materiali e/o di lavorazione. Questa garanzia non copre tali modifiche, anche se risultassero effettuate in modo corretto. In base ai termini di questa garanzia limitata, BEHRINGER non è da ritenersi responsabile per ogni eventuale costo dovuto a tali modifiche.

[3] La presente garanzia limitata copre solo le componenti hardware del prodotto. Non copre l'assistenza tecnica dovuta all'usura (hardware o software), ne copre alcun prodotto software presente o meno nel prodotto. Qualsiasi software del genere viene fornito "COSÌ COM'È", a meno che espressamente provvisto di garanzia limitata inclusa.

[4] La presente garanzia limitata è da ritenersi invalidata se il numero di serie applicato dal costruttore sul prodotto risulti essere stato alterato o rimosso.

[5] Le ispezioni gratuite e gli interventi di riparazione/manutenzione sono espressamente esclusi dalla presente garanzia, in particolare se dovuti ad un uso improprio del prodotto da parte dell'utente. Ciò si applica anche ai difetti causati dal normale deterioramento dovuto all'usura (in particolare nei fader, crossfader, potenziometri, tasti/pulsanti, corde di chitarra, indicatori luminosi o parti simili).

[6] Questa garanzia limitata non copre i danni/difetti causati dalle seguenti condizioni:

- uso improprio, trascuratezza o incapacità di operare con l'unità conformemente alle istruzioni fornite dal manuale d'uso/di servizio BEHRINGER;
- modalità di collegamento o messa in funzione dell'unità non conformi in qualsiasi modo alle norme tecniche e di sicurezza applicabili nello stato in cui il prodotto viene utilizzato;
- danni/difetti causati da forza maggiore/naturali (incidenti, alluvioni, incendi, ecc.) o qualsiasi altra condizione al di fuori del controllo di BEHRINGER.

[7] Qualsiasi riparazione o apertura dell'unità effettuata da personale non autorizzato (incluso l'utente) invaliderà la presente garanzia limitata.

[8] Nel caso in cui un'ispezione del prodotto condotta da BEHRINGER dimostrasse che il difetto in questione risultasse non coperto dalla garanzia limitata, i costi di tale ispezione saranno a carico del cliente.

[9] I costi di riparazione dei prodotti che non rispondono ai termini di questa garanzia limitata saranno a carico dell'acquirente. BEHRINGER o i propri centri di assistenza autorizzati sono tenuti ad informare il cliente di tali circostanze. Se l'acquirente omette di sottoporre un ordine scritto per la riparazione entro 6 settimane dalla notifica, BEHRINGER restituirà l'unità C.O.D. (pagamento in contrassegno) con allegata la fattura emessa per le spese di spedizione e di imballaggio. Tali costi saranno anche fatturati separatamente una volta ricevuto dall'acquirente l'ordine scritto per la riparazione.

[10] I rivenditori autorizzati BEHRINGER non effettuano la vendita diretta di prodotti nuovi tramite le aste online; tale tipo di acquisto viene effettuato sulla base del principio di autoresponsabilità dell'acquirente ("caveat emptor"). Le ricevute di pagamento o le conferme di acquisti effettuati tramite aste online non sono accettate al fine di verifica della garanzia e BEHRINGER non procederà alla riparazione/sostituzione di alcun prodotto acquistato in questo modo.

§ 5 Trasferibilità della garanzia

La presente garanzia limitata è estesa esclusivamente all'acquirente originale (cliente di un rivenditore autorizzato) e non è trasferibile a nessun altro soggetto che possa in seguito acquistare questo prodotto. Nessun altro soggetto (rivenditore, ecc.) sarà autorizzato a fornire alcuna promessa di garanzia a nome di BEHRINGER.

§ 6 Reclami per danni

Soggetta unicamente alle operazioni obbligatorie basate sulle leggi locali vigenti, BEHRINGER non è da ritenersi responsabile dall'utente per perdite o danni di qualsiasi tipo, conseguenti o indiretti. In nessun caso la responsabilità da parte di BEHRINGER coperta dalla presente garanzia limitata supererà il valore fatturato del prodotto.

§ 7 Limiti di responsabilità

La presente garanzia limitata rappresenta la completa ed esclusiva garanzia stipulata tra l'acquirente e BEHRINGER, rimpiazzando ogni altra comunicazione verbale o scritta relativa al prodotto in oggetto. Nessun altra garanzia viene fornita da BEHRINGER per il prodotto in oggetto.

§ 8 Altre normative nazionali e diritti riguardanti la garanzia

[1] La presente garanzia limitata non esclude ne limita in alcun modo i diritti statutari dell'acquirente come consumatore.

[2] Le norme menzionate nella presente garanzia limitata sono applicabili a meno che non costituiscano una violazione delle norme locali vigenti e applicabili.

[3] La presente garanzia non sottrae l'obbligo da parte del rivenditore relativamente a qualsiasi mancanza di conformità del prodotto o di qualsiasi altro difetto.

§ 9 Emendamento

Le condizioni relative al servizio d'assistenza in garanzia possono essere soggette a variazioni senza alcun preavviso. Per conoscere le norme e i termini più aggiornati e per informazioni aggiuntive riguardanti la garanzia limitata BEHRINGER, si prega di consultare il testo completo disponibile online nel sito web behringer.com.

* BEHRINGER Macao Commercial Offshore Limited - Rue de Pequim N°. 202-A, Macau Finance Centre 9/J, Macau, incluse tutte le compagnie del gruppo BEHRINGER

Benvenuti da BEHRINGER!

"DI" è l'abbreviazione di "Direct Injection". Sul palco e nello studio, accade sempre di voler collegare determinate sorgenti sonore al banco di mixaggio, ma senza disporre della connessione adatta. Le tastiere per es. dispongono solo raramente di uscite bilanciate. Non è possibile collegare direttamente le chitarre ad un banco di mixaggio e neppure la collocazione di un microfono davanti alla backline è la soluzione ideale, poiché il microfono trasmette sempre anche i suoni di altri strumenti ed in particolare le basse frequenze (per es. di una chitarra basso) si ottengono con difficoltà.

Un box a iniezione diretta consente di cogliere un segnale direttamenteda una linea sbilanciata, ad elevata resistenza, per es. il segnale tra chitarra e amplificatore della chitarra. Da lì è possibile inviarlo direttamente all'ingresso del banco di mixaggio, senza dover utilizzare un microfono. Ma non è tutto qui. Ci sono molte altre situazioni, nelle quali si vorrebbe inviare il segnale di una sorgente sbilanciata direttamente nel banco di mixaggio – e, se possibile, perfino in forma bilanciata. E proprio questo è il compito di un box DI.

Con impedenza si definisce la dipendenza della resistenza elettrica e della risposta di fase dalla frequenza, la qual cosa rappresenta una situazione complessa. L'impedenza è quindi anche un criterio sulla base del quale è possibile distinguere un box DI buono da uno cattivo. Così come in uno stadio finale e negli altoparlanti a questo connessi, l'impedenza di un apparecchio è un criterio per la potenza. In un buono stadio finale, l'impedenza di carico influisce soltanto sulla potenza massima di uscita. In altri apparecchi, l'impedenza influisce invece su altre proprietà. In un trasmettitore, come nel modo di funzionamento di un box DI passivo, le impedenze collegate (ingressi ed uscite) influiscono sulla larghezza di banda, la risposta in frequenza, il grado di distorsione, ecc.

Esistono due tipi fondamentali di box DI: passivi ed attivi. Entrambi vengono collegati all'ingresso del microfono di un banco di mixaggio. Un box DI passivo ha il vantaggio del prezzo più conveniente (meno elettronica, nessuna batteria), ma la sua capacità di prestazioni dipende dalle impedenze collegate. Se in un box DI passivo si modifica l'impedenza dalla parte del banco di mixaggio, ne conseguirà anche una variazione dell'impedenza all'ingresso. E non soltanto questo: anche la risposta in frequenza dipende dai comportamenti dell'impedenza. Un box DI passivo funziona correttamente soltanto se le impedenze collegate sono specificate con esattezza (alta all'ingresso, bassa all'uscita), quindi in situazioni standard.

I box DI attivi, al contrario, non sono soggetti a queste limitazioni, dal momento che il segnale presente in ingresso viene "tamponato" mediante un amplificatore. L'impedenza d'ingresso dell'ULTRA-DI è inoltre ultraelevata, non ha perciò influenza sul trasporto del segnale attraverso il box DI. L'impedenza d'uscita dell'ULTRA-DI è bilanciata e molto bassa, ed è quindi chiaramente meno soggetta a ronzii e rumori. In questo modo l'impedenza della sorgente del segnale è del tutto indipendente dall'impedenza del banco di mixaggio utilizzato, e chiaramente vale anche viceversa. Non si verificano variazioni del suono. Quanto al trasformatore montato nell'ULTRA-Di, si tratta dell'affermato OT-1 di BEHRINGER, che assicura un suono chiaro e senza distorsioni, nonché una risposta in frequenza lineare. Oltre a ciò, il BEHRINGER ULTRA-DI può' essere alimentato elettricamente mediante l'alimentazione phantom del banco di mixaggio ma anche mediante una batteria - la commutazione avviene automaticamente.

◊ **Accendere per primo il box DI per i possibili rumori in accensione e aprire solo successivamente il relativo canale. La stessa cosa vale per la commutazione da funzionamento con batteria a phantom e viceversa.**

Il DI100 dispone di quattro piedini in gomma stabili, che proteggono l'apparecchio (anche se cade inavvertitamente a terra) e consentono la conduzione dei cavi sul lato inferiore. Inoltre in questo modo diversi DI100 possono essere "impilati" o collocati sopra a altri apparecchi, senza che si producano loop di massa a causa di contatti tra gli alloggiamenti.

1. Elementi di controllo

IT
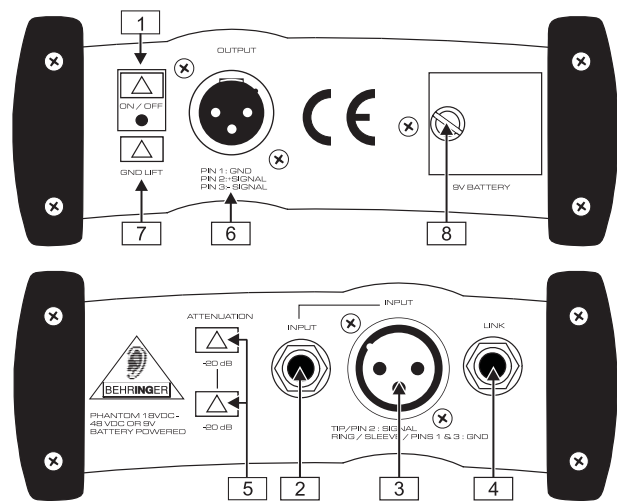
Fig. 1.1: Parte anteriore & posteriore del DI100

[1] Con l'interruttore **ON/OFF** è possibile inserire e disinserire l'alimentazione di corrente da batteria per risparmiare la capacità della batteria. In posizione OFF, l'ULTRA-DI può sempre essere alimentato di corrente con un'alimentazione phantom, e in posizione ON viene automaticamente commutato tra batteria e alimentazione phantom. Se il DI100 funziona con una corrente di batteria, il LED ON/OFF lampeggia soltanto ogni due secondi, nel funzionamento con alimentazione phantom invece è acceso in modo permanente.

[2] **INPUT**. Questo jack da 6,3 mm serve per la connessione della sorgente di segnale.

[3] Per la massima flessibilità, l'ULTRA-DI è dotato anche di un **INGRESSO XLR sbilanciato** per la connessione della sorgente di segnale.

[4] **LINK OUT**. Si tratta dell'uscita parallela sbilanciata dell'ULTRA-DI, che viene collegato all'ingresso della backline o dell'amplificatore di monitor.

◊ **I jack da 6,3 mm (ingresso e Link Out) nonché l'ingresso XLR sono cablati parallelamente, è quindi possibile utilizzare a piacere entrambi gli ingressi.**

[5] Gli interruttori di **SMORZAMENTO** a 20 dB aumentano considerevolmente l'ambito di funzionamento dell'ULTRA-DI, dal basso livello di segnale di un microfono ad elevata resistenza e/o di una chitarra fino alle connessioni agli altoparlanti di uno stadio finale PA. Con entrambi gli interruttori premuti si ha un abbassamento di 40 dB.

◊ **Utilizzare gli interruttori -20 dB solo quando è sicuro che è l'ULTRA-DI e non il preamplificatore microfonicoche che "clippa", cioè si satura. Lavorare sempre con il minor smorzamento possibile, per ottenere un rapporto segnale-disturbo ottimale.**

[6] **OUTPUT**. Si tratta qui dell'uscita bilanciata ULTRA-DI con livello di microfono. La connessione deve essere effettuata tramite un cavo bilanciato, tradizionale, di alta qualità.

◊ **Non collegare mai i Pin 2 o 3 con il Pin 1, e non rimuovere mai la schermatura dal Pin 1. Altrimenti l'apparecchio non può essere messo in funzione con tensione phantom.**

[7] Con il commutatore **GROUND LIFT** è possibile connettere la massa dell'ingresso o dell'uscita e/o separarle completamente l'una dall'altra. In base al tipo di messa a terra degli apparecchi collegati, si evitano ronzii o loop di massa. In posizione ON il collegamento è interrotto.

[8] **SCOMPARTO BATTERIA**. Togliere le viti per aprire lo scomparto e sostituire la batteria a 9 V. Se l'ULTRA-DI funziona con corrente da batteria, il LED lampeggia. In caso contrario è giunto il momento di sostituire la batteria.

IT

2. Possibilita’ di connessione

Nel paragrafo seguente vengono trattate diverse possibilità di cablaggio dell’ULTRA-DI.

2.1 Ricevere un segnale di chitarra (basso)
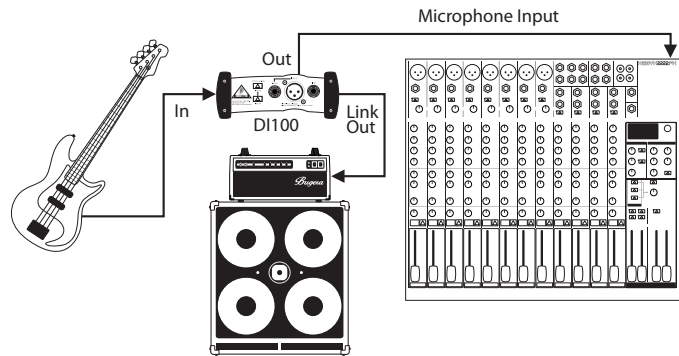
Fig. 2.1: Chitarra ➟ DI-Box ➟ Amplificatore di chitarra / banco di mixaggio

Questa figura mostra l’impiego standard di un box a iniezione diretta. Il segnale diretto all’amplificatore non subisce influenze, viene semplicemente raccolto e indirizzato all’ingresso del microfono del banco di mixaggio. Questo impiego presenta vantaggi in particolare con le chitarre basso, dal momento che non è facile trovare un microfono in grado di elaborare basse frequenze a livello elevato con una risposta in frequenza lineare. Invece con ULTRA-DI si ottiene un suono chiaro e „nitido“. Collegare l’ULTRA-DI dopo i processori di effetti, in modo tale che gli effetti siano udibili anche mediante l’impianto PA ovvero alla ricezione.

2.2 Convertire il segnale d’uscita di una tastiera, di un mixer da DJ, ecc.
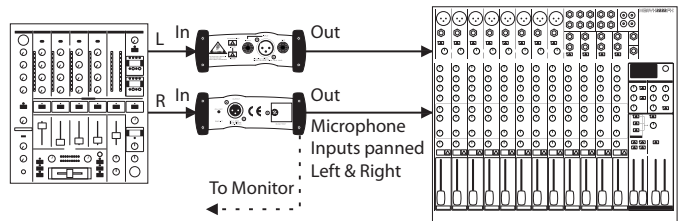
Fig. 2.2: Mixer DJ ➟ 2x Box DI ➟ banco di mixaggio

Questa configurazione è consigliata utilizzando una tastiera, un mixer da DJ, un apparecchio televisivo, un kit di tamburi (Drum-kit) o un’altra sorgente di segnale (stereo o mono) con livello Line. Ma in ogni caso in caso di utilizzo di cavi lunghi, per es. per il mixer di sala. Il segnale non viene trasmesso ad un altro amplificatore, ma questo tuttavia è possibile, qualora il tastierista, DJ, ecc. richiedano un segnale di monitor indipendente dal mixaggio di monitor. In tal caso l’ULTRA-DI non funziona soltanto come isolamento di massa, ma come convertitore di segnali sbilanciati in bilanciati.

2.3 Convertire un segnale di microfono da sbilanciato - ad alta resistenza in bilanciato - a bassa resistenza

Talvolta alla fine resta ancora un microfono sbilanciato ad alta resistenza, con connessione sbilanciata (in particolare quando tutti gli altri microfoni sono già in uso.) Con l’ULTRA-DI è possibile realizzare lunghi tratti di cavi fino al banco di mixaggio senza pericolo di dispersione di ronzii o di altri segnali di disturbo. A tale scopo occorre semplicemente collegare il microfono all’ingresso del box DI e la sua uscita all’ingresso di microfono del banco di mixaggio.

2.4 Ricevere un segnale da un’uscita di altoparlante

Perfino nelle condizioni più avverse, per esempio dovendo ricevere un segnale da qualche parte ma con una sola uscita di altoparlante a disposizione (per es. per radio o ricezione), l’ULTRA-DI può offrire una soluzione. Grazie a entrambi gli interruttori a 20 dB dell’ULTRA-DI è possibile connettere il banco di mixaggio perfino ad un’uscita di amplificatore con oltre 3000 Watt, senza temere di sovraccaricare il DI100!
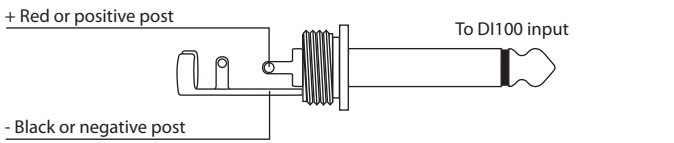
Fig. 2.3: Collegamento ad un’uscita amplificatore

◊ **Prima del collegamento alla connessione dell’altoparlante assicurarsi sempre che l’interruttore GROUND LIFT si trova in posizione ON (senza collegamento a massa). In tal modo si impedisce un involontario cortocircuito dell’uscita amplificatore. Inoltre la punta della presa d’ingresso dovrebbe essere collegata alla connessione dell’altoparlante marcata in rosso. La scatola metallica del DI100 non deve entrare in contatto con altri apparecchi.**

3. Dati tecnici

Risposta in frequenza	da 10 Hz a 93 kHz
Rumore	-102 dBu
Distorsione	< 0,005% (1 kHz, 0 dBu in)
Resistenza d’ingresso	> 250 kOhm
Resistenza di connessione	> 600 Ohm
Ingressi	¼" jack XLR sbilanciato
Uscita	XLR bilanciato
Massimo livello d’ingresso	+10/ +30/ +50 dBu
Tensione d’esercizio	
Alimentazione Phantom	18 V DC a 48 V DC
Batteria	9 V 6LR91
Dimensioni	150 x 130 x 60 mm
Peso	ca. 650 g

La ditta BEHRINGER è costantemente impegnata a garantire il più alto standard qualitativo. Le modifiche necessarie verranno prese senza preavviso. Dati tecnici e aspetto dell’apparecchio possono pertanto discostarsi dai dati forniti o dalle illustrazioni.